

**BOTTLE CAP WITH TUBE UNIT FOR STORING CONTENTS****Publication number:** KR20040014638**Publication date:** 2004-02-14**Inventor:** LEE JEONG MIN; LEE SEONG JAE**Applicant:** LEE JEONG MIN; LEE SEONG JAE**Classification:****- International:** B65D51/28; B65D51/24; (IPC1-7): B65D51/28**- European:****Application number:** KR20040005198 20040120**Priority number(s):** KR20040005198 20040120[Report a data error here](#)**Abstract of KR20040014638**

**PURPOSE:** A bottle cap with a tube unit for storing the contents is provided to discharge the contents easily even though the space between fixing member and moving member is long. **CONSTITUTION:** The bottle cap (1) with a tube unit for storing the two kinds of contents includes a fixing member(200) positioned in a neck of the bottle and a moving member(100) opened and closed on the fixing member(200). The fixing member(200) is closely connected according to the status of the neck of the bottle and is formed with a support unit(202) inward and downward expanded to a regular length. A closing unit(201) is formed at the lower end of the support unit(202) and the closing unit(201) is supported by at least one or more support units(202). An opening part(204) is formed in the upper end of the fixing member(200), and the moving member(100) connected around the opening part(204) of the fixing member(200) comprises a top part and a side part. A drawing part(103) to draw out the tube unit having the storage space is downward formed under the top part, and the tube unit(300) is expanded at length with the lower end of the tube unit(300) being expanded to be stopped by the closing unit(201), the upper end being in a narrowed shape closed by the bottom of the top part of the moving member(100) and a projection(302) being formed to be raised by the drawing part(103). When the moving member(100) is raised, the lower end of the tube unit is opened so that the contents in the storage space drop in the container through the falling space.

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
B65D 51/28

(11) 공개번호 10- 2004- 0014638  
(43) 공개일자 2004년02월14일

(21) 출원번호 10- 2004- 0005198  
(22) 출원일자 2004년01월20일

(71) 출원인 이정민  
서울특별시 영등포구 여의도동 37 미성아파트 A동 1208호

이성재  
서울특별시 영등포구 여의도동37 미성아파트 A- 1208

(72) 발명자 이정민  
서울특별시 영등포구 여의도동 37 미성아파트 A동 1208호

이성재  
서울특별시 영등포구 여의도동37 미성아파트 A- 1208

심사청구 : 없음

(54) 내용물 저장용 관부를 갖고 있는 병뚜껑

요약

(1)발명이 속한 기술분야

내용물 저장용 관부를 갖고 있는 병뚜껑

(2)발명의 목적

선행으로는 이동부재와 고정부재로 구비되고 이동부재를 상향시키면 이동부재의 하단에 형성된 밀폐부가 이탈되면서 내용물이 낙하되는 것과, 이동부재와 고정부재로 구비되고 그 사용시는 이동부재를 일정 상향시켜 고정부재내의 내용물을 낙하시킨후 이동부재에 의해 고정부재가 발탈되는 형의 기술이 있었으나, 이는 여러 문제를 유발하였으며, 본 발명은 이를 해결하고자 한 것이다.

(3)발명의 구성

병목에 수용되는 고정부재와 그 고정부재상에서 상하 이동하는 이동부재와 고정부재와 이동부재가 만나고 이동부재의 조립형 관부가 고정부재의 밀폐부에 대응될 때 저장공간이 폐쇄되 이종물질울 보관하고,관부를 통하여는 내용물의 보관 및 그 관부를 통하여는 내용물의 음용이 가능한 병뚜껑이다.

(4)발명의 효과

이상과 같이 본 발명은 병뚜껑에 이종물질울 보관하고,그 사용시 용기내의 내용물과 회석하여 음용할 수 있는 바, 특히 화학반응에 의해 변화를 가져오는 성분을 효율적으로 관리할 수 있는 큰 특징이 있는 것이다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명의 병뚜껑이 용기 목에 조립된 상태를 보인 종단면도이고,

도 2 는 본 발명 병뚜껑의 사용상태를 보인 것이다.

※도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1 : 병뚜껑 100 : 이동부재

101 : 상면부 102 : 측면부

103 : 인출부 200 : 고정부재

201 : 밀폐부 202 : 지지부

203 : 낙하공간 204 : 구부

205 : 스톱퍼 300 : 관부

301 : 흡입용관부 302 : 걸림턱

303 : 저장공간 304 : 돌핀

305 : 돌기 306 : 배출공

307 : 공기유입부 B : 병

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 내용물 저장용 관부를 갖고 있는 병뚜껑에 관한 것이며, 종래의 선행으로는 이동부재와 고정부재로 구비되고 이동부재를 상향시키면 이동부재의 하단에 형성된 밀폐부가 이탈되면서 내용물이 낙하되는 것과, 이동부재와 고정부재로 구비되고 그 사용시는 이동부재를 일정 상향시켜 고정부재내의 내용물을 낙하시킨후 이동부재에 의해 고정부재가 발탈되는 형의 기술이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기한 기술중 이동부재의 이동에 의해 그 공간에 든 내용물이 낙하될때 밀폐부재가 용기내부로 낙하된 바, 부주의 시 어린이가 음용할 수 있는 폐단이 있었던 것이다.

물론, 이동부재의 하단에 형성된 밀폐부재가 연결부에 의해 연결된 것도 예시하고 있으나, 이 역시 제조 공법상 난이하며, 또한 무엇 보다도 이동부재에 형성된 내용물을 저장하는 공간이 짧으면 내용물을 많이 내입하는 것이 난이하고, 내용물을 저장하는 관부가 길게 되면 관부를 지지하고 그 관부의 하단에 형성된 밀폐부재를 제거하기 위한 부위도 길어져야 하기 때문에 당해 부위의 방해를 받아 용기내의 내용물이 전량배출되지 못하는 폐단이 있게 되는 것이다.

그리고 후자인 이동부재와 고정부재가 함께 발탈되는 것의 경우, 낙하 속도가 느리고 또한 이용자가 불편한 사용환경

이 해소되지 못함은 물론, 병목의 넓은 부위를 통하여 음용하는 바, 음용성도 개선되지 못한 폐단이 있는 것이다.

본 발명은 상기한 문제점을 해소시키기 위하여 이동부재와 고정부재로서 이뤄져 공간을 형성하고, 그 공간의 길이가 길더라도 용기내의 내용물이 배출되는 데에는 지장이 없게 하였으며, 또한 이동부재의 내용물 저장공간인 관부를 막고 있는 밀폐부가 고정부재의 하단에 형성된 바, 밀폐부를 어린아이가 음용하는 것이 근본적으로 해소된 안정성을 추구하는부가적인 특징도 있는 것이다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명을 첨부한 도면에 의거 상술하면 다음과 같다.

합성수지재로 제작되는 이종물질용 수송하는 병뚜껑(1)은 병(B)의 병목에 고정되는 고정부재(200)와 고정부재(200)를 중심으로 결합되어 별도의 내용물을 보관하도록 구성된 이동부재(100)로 구성되어 있다.

그리고 상기한 고정부재(200)는 원터치방식이나 스크류방식, 또는 접착 방식으로 결합되도록 구성되고, 바람직하게는 내부로 나사산 등을 갖고 있는 측면부와 그 측면부의 내부로는 임의 길이로 연장되고 하부에 밀폐부(201)를 갖고 있으며, 상기한 밀폐부(201)는 적어도 1개 이상의 지지부(202)에 의해 지지되며, 상기한 지지부(202)의 측방은 천공된형의 임의 크기의 낙하공간(203)이 형성되어 있는 것이다.

또한 상기한 측면부를 갖고 있는 고정부재(200)의 공간 상부로는 이동부재(100)를 결합시키는 구부(204)가 형성되고, 그 구부(204)를 중심으로는 이동부재(100)를 수용하도록 된 나사산 등이 형성되는 것이 바람직하다.

이상과 같은 고정부재(200)에 수용되는 이동부재(100)는 상면부(101)와 측면부(102)로 구성되고, 상기한 상면부(101)의 저부를 중심으로 하방으로는 관부(300)를 일정 길이로 돌출시킬 수 있는 걸림턱(103)을 형성한 것이다.

그리고 상기한 관부(300)는 입으로 빨아 먹기 알맞는 정도의 흡입용관부(301)가 걸림턱(302)에 의해 이동부재(100)의 인출부(103)에 결합되고, 상기한 흡입용관부(301)의 하방은 내용물을 담는 데에 지장이 없는 정도로 확대된 저장용통이 형성되며, 상기한 흡입용관부(301)와 저장용통으로 구분된 관부(300)는, 저장용통의 내부인 저장공간(303)의 하부가 밀폐된 것이다.

또한 상기한 관부(300)의 저부가 밀폐되는 것은 바람직하게는, 고정부재(200)의 밀폐부(201)가 끼이는 형태가 좋은 것이며, 상기한 밀폐부(201)의 상방으로는 일정 돌출된 형의 돌판(304)이 형성되는 것이 좋은 것이다.

그리고 상기한 관부(300)가 일정 이상은 상향되지 않도록 하기 위하여 지지부(202)의 임의 내벽부에 스톱퍼(205)를 형성하고, 그 스톱퍼(205)에 의해 일정 이상은 상향되지 않는 형의 돌기(305)를 관부(300)의 외환부중 스톱퍼(205)에 대응되는 부위에 형성한 것이다.

또한 관부(300)가 상향되었을시, 그러한 관부(300)의 배출공(306)을 통하여 내용물이 용이하게 배출될 수 있도록 관부(300)의 측방부에는 임의 크기의 공기유입부(307)를 형성한 것이다.

이와 같은 본 발명의 작용효과를 설명하면 다음과 같다.

도 1 과 같은 상태가 바람직한 일 실시예이며, 상기한 상태에서 이동부재(100)를 개봉하게 되면 인출부(103)에 관부(300)의 걸림턱(302)이 걸려 있는 바, 관부(300)의 하단부가 밀폐부(201)로 부터 이탈되고, 이와 동시 저장공간(303)에 든 내용물은 낙하공간(203)을 통해 낙하되는 것이다.

그리고 상기한 상태에서 이동부재(100)를 계속 열게 되면 관부(300)가 상향되다가 관부(300)의 돌기(305)가 스톱퍼(205)에 위치되게 되면 관부(300)는 더이상 상향되지 못하고 일시 멈추게 되는 것이다.

상기한 상태에서 이동부재(100)를 좀더 돌리게 되면 관부(300)의 상면 걸림턱(302)이 인출부(103)로 부터 이탈되고, 상기한 이동부재(100)는 구부(204)와 관부(300)로 부터 완전 분리되게 되는 것이다.

이와 같은 상태에서(도 2) 관부(300)의 흡입용관부(301)에 입을 대고 빨게 되면 배출공(306)을 통하여는 내용물이 배출되고, 공기유입부(307)를 통하여는 외기의 공기가 용기내로 유입되게 되는 것이다.

또한 이동부재(100)가 열릴때 관부(300)도 함께 회전하면서 열리도록 걸림턱(302)과 그 걸림턱(302)이 조립되는 인출부(103)의 부위를 돌리 형태 등으로 하여 개봉시 일체로 임의 순간동안 일체로 회전케 하고, 동 과정에 저장공간(303)



3)에 든 내용물은 돌핀(304)이 있어 낙하공간(203)을 통해 낙하되는 것이 자유로운 것이다.

#### 발명의 효과

이상과 같이 본 발명은 병뚜껑에 이중물질을 보관하고,그 사용시 용기내의 내용물과 회석하여 음용할 수 있는 바,특히 화학반응에 의해 변화를 가져오는 성분을 효율적으로 관리할 수 있는 큰 특징이 있는 것이다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

이중물질을 수용하는 병뚜껑은 병목에 수용되는 고정부재와 그 고정부재상에서 개폐되는 이동부재로 구성되고,

상기한 고정부재는 병목의 상태에 따라 밀폐 결합되도록 구성되고,내부 하방으로는 일정 길이로 연장된 지지부가 형성되며,상기한 지지부의 하단에는 밀폐부가 형성되는 것임과,

상기한 밀폐부는 적어도 1개 이상의 지지부에 의해 지지되고,또한 지지부의 사이는 낙하공간이 형성되며,

상기한 고정부재의 상단에는 구부를 형성하는 것임과,

상기한 고정부재의 구부를 중심으로 결합되는 이동부재는,상면부와 측면부로 구성되고,상면부의 저부 하방으로는 저장공간이 있는 관부를 인출하도록 인출부가 형성되며,

상기한 관부는 길게 연장되는데,그 관부의 하단이 밀폐부에 의해 막히도록 연장되고 상단부는 좁아진 형태로 이동부재의 상면부 저부 등에 의해 밀폐되며,또한 인출부에 의해 상향되도록 걸림턱 등이 형성되는 것임과,

상기한 이동부재가 상향될때 관부의 하단이 열려 저장공간에 든 내용물이 낙하공간을 경유 용기내부로 낙하되도록 구성된 것을 특징으로한 내용물 저장용 관부를 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 2.

제 1 항에 있어서,상기한 이동부재가 상향되는 과정에 인출부가 관부를 상향시키고,동과정에서 관부의 측면부를 통하여는 외기의 공기가 용기내부로 유입되는 것을 특징으로한 내용물 저장용 관부를 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 3.

제 1 항에 있어서,상기한 관부의 외부에 형성된 돌기가 고정부재의 스톱퍼에 걸려 관부가 그 이상은 상향되지 않게 구성된 것을 특징으로한 내용물 저장용 관부를 갖고 있는 병뚜껑.

##### 청구항 4.

제 1 항에 있어서,상기 밀폐부의 저부 상방으로는 돌핀을 일정 높이로 형성한 것을 특징으로한 내용물 저장용 관부를 갖고 있는 병뚜껑.

#### 도면

도면1



